



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 798

6 Οκτωβρίου 1993

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

- Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του  
Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών  
Υπολογιστών του Παν/μίου Θεσσαλονίκης. .... 1
- Έγκριση προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του  
Τμήματος Ποιμαντικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. .... 2

#### ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. Β1/723

(1)

Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του  
Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών  
Υπολογιστών του Παν/μίου Θεσσαλονίκης.

#### Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

#### ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:
    - α) Του άρθρου 11 παρ. 2 του Ν. 2083/1992 «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης».
    - β) Του άρθρου 29 του Ν. 1558/85, όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (Α' 154).
  2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται ετήσια δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:
- Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 1993 - 1994 τη λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, το οποίο κατάρτισε η Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύθεσης του παραπάνω τμήματος στη συνεδρίασή της αρ. 5/29.5.93 και ενέκρινε η Σύγκλητος Ειδικής Σύθεσης στη Συνεδρίασή της αρ. 2/20.5.93 και 3/3.6.93 και το οποίο έχει ως εξής:

#### Άρθρο 1

#### Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ οργανώνεται και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 1993-94 Πρό-

γραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών σύμφωνα με τις γενικές διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις των άρθρων 10 έως και 12 του Ν. 2083/1992.

#### Άρθρο 2

#### Αντικείμενο - Σκοπός

Η εξέλιξη της επιστήμης του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, που εμπεριέχει τα γνωστικά αντικείμενα της Ηλεκτρονικής, των Τηλεπικοινωνιών, της Ηλεκτρικής Ενέργειας και Ηλεκτρικών Μηχανών, του Αυτόματου Ελέγχου, της Πληροφορικής και Υπολογιστών, επέβαλε την ανάπτυξη αντίστοιχων ερευνητικών κατευθύνσεων στις οποίες το ΤΗΜ ανταποκρίνεται με επιτυχία. Αυτό τεκμηριώνεται από τα ερευνητικά προγράμματα που προωθούνται στο ΤΗΜ, από την εμπλοκή σημαντικού αριθμού νέων επιστημόνων σε αυτά και από τις δημοσιεύσεις που προκύπτουν. Το ΠΜΣ έχει σαν αντικείμενο τη συντονισμένη ανάπτυξη των παραπάνω συγγενών ερευνητικών κατευθύνσεων, που αναφέρονται όλες σε τεχνολογίες αιχμής και εμπίπτουν σε επιστημονικούς τομείς υψηλής προτεραιότητας για τη χώρα μας.

Η σκοπιμότητα του ΠΜΣ προκύπτει από τις παρακάτω επιμέρους επιδιώξεις του:

(α) Εναρμόνιση των γνώσεων των αποφοίτων με τις συνθήκες που τείνουν να επικρατήσουν στην κοινοτική αγορά εργασίας. Το ΠΜΣ θα εξασφαλίσει ομαλότερη μετάβαση από το προπτυχιακό στο μεταπτυχιακό επίπεδο σπουδών.

(β) Εναρμόνιση με τις μεταπτυχιακές σπουδές που προσφέρονται από ομοταγή Ιδρύματα του Ελληνικού και του Κοινοτικού χώρου. Το ΠΜΣ θα βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα του ΤΗΜΜΥ στο ευρύτερο ευρωπαϊκό περιβάλλον.

(γ) Κάλυψη των αναγκών της χώρας με υψηλής στάθμης επιστήμονες που θα συμβάλουν στην τεχνολογική, οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της. Το ΠΜΣ θα συντελέσει στην καλύτερη αξιοποίηση του επιστημονικού δυναμικού και τη βελτίωση της σχετικής υποδομής.

#### Άρθρο 3

#### Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το ΠΜΣ απονέμει Διδακτορικό Δίπλωμα (ΔΔ). Ειδικότερα στους αποφοίτους του ΠΜΣ απονέμεται:

- (α) Ο τίτλος του Διδάκτορα Μηχανικού του ΤΗΜΜΥ, αν πρόκειται για διπλωματούχο μηχανικό ομοταγούς Πολυτεχνικού Τμήματος, ή
- (β) Ο τίτλος του Διδάκτορα του ΤΗΜΜΥ, αν πρόκειται

για πτυχιούχο Πανεπιστημιακού Τμήματος Θετικών Επιστημών.

Στο διδακτορικό δίπλωμα αναφέρεται υποχρεωτικά ο τίτλος του πτυχίου ή διπλώματος του αποφοίτου.

#### Άρθρο 4

##### Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο ΠΜΣ είναι δυνατό να εισαχθούν διπλωματούχοι μηχανικοί καθώς και πτυχιούχοι θετικών επιστημών που έχουν αποφοιτήσει από ομοταγή Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) του εσωτερικού ή του εξωτερικού. Όπου είναι απαραίτητη η διάκριση μεταξύ των παραπάνω δύο κατηγοριών Μεταπτυχιακών Φοιτητών (ΜΦ) θα χρησιμοποιείται στο εξής η συντομογραφία ΔΜ (Διπλωματούχος Μηχανικός με τυπική διάρκεια προπτυχιακών σπουδών πέντε χρόνια) ή Π4 (Πτυχιούχος θετικών επιστημών με τυπική διάρκεια προπτυχιακών σπουδών τέσσερα χρόνια), αντίστοιχα. Κατ' εξαίρεση είναι δυνατό να εξετασθούν από τη Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) και αιτήσεις πτυχιούχων άλλων πανεπιστημιακών τμημάτων. Οι τελευταίοι, εφόσον γίνουν δεκτοί στο ΠΜΣ, εξομοιούνται με Π4.

#### Άρθρο 5

##### Χρονική Διάρκεια

Η ελάχιστη διάρκεια για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζεται σε έξι (6) εξάμηνα για ΔΜ και επτά (7) εξάμηνα για Π4. Η διδακτορική διατριβή, που είναι η κατάληξη των μεταπτυχιακών σπουδών, πρέπει να υποβληθεί για αξιολόγηση μέσα σε δώδεκα (12) εξάμηνα. Μόνο σε περιπτώσεις ανωτέρας βίας και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής (ΤΣΕ) είναι δυνατό να δοθεί παράταση για εύλογο χρόνο. Αρχή για τον υπολογισμό των παραπάνω χρόνων θεωρείται η ημερομηνία συγκρότησης της ΤΣΕ.

Οι διάφορες φάσεις των μεταπτυχιακών σπουδών έχουν την παρακάτω ενδεικτική διάρκεια σε εξάμηνα:

	ΔΜ	Π4
(α) Συστηματικές σπουδές	1	2
(γ) Ερευνητική Εργασία	4-10	4-9
(δ) Συγγραφή Διατριβής	1	1
(ε) ΣΥΝΟΛΟ	6-12	7-12

#### Άρθρο 6

##### Μεταπτυχιακές Σπουδές-Προγράμματα Μαθημάτων

Οι μεταπτυχιακές σπουδές περιλαμβάνουν συστηματικές σπουδές και ερευνητική εργασία που καταλήγει στη συγγραφή πρωτότυπης διατριβής. Η δομή των μεταπτυχιακών σπουδών, οι υποχρεώσεις των ΜΦ και γενικά όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν στη λειτουργία του ΠΜΣ περιγράφονται σε οδηγό σπουδών που διατίθεται σε κάθε ενδιαφερόμενο. Την έκδοση του οδηγού σπουδών επιμελείται η ΣΕ

1. (α) Οι συστηματικές σπουδές αφορούν σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση σε μεταπτυχιακά μαθήματα που προσφέρει το ΤΗΜΜΥ. Τα εν λόγω μαθήματα αποβλέπουν στο να προσφέρουν στους ΜΦ, ό,τι είναι αναγκαίο σε γνώσεις και εργαλεία για την υποστήριξη της ερευνητικής εργασίας που θα ακολουθήσει. Τα μεταπτυχιακά μαθήματα διδάσκονται τόσο στο χειμερινό όσο και στο εαρινό εξάμηνο. Κάθε μάθημα διαρκεί ένα (1) εξάμηνο, δηλαδή δεκατρείς (13) εβδομάδες και αντιστοιχεί σε μία (1) διδακτική μονάδα. Προβλέπονται δύο (2) ώρες διδασκαλίας κάθε εβδομάδα. Η διδασκαλία μεταπτυχιακού μαθήματος μπορεί, κατά την κρίση των διδασκόντων, να έχει τη μορφή παραδόσεων από έδρας, άσκησης των ΜΦ σε εργαστήρια, επεξεργασίας και παρουσίασης θεμά-

των από τους ΜΦ κ.λπ. Ο κατάλογος των μεταπτυχιακών μαθημάτων διαμορφώνεται κάθε ακαδημαϊκό έτος από την ΣΕ μετά από σχετικές εισηγήσεις των Τομέων του ΤΗΜΜΥ, και εγκρίνεται από την ΓΣΕΣ. Ακολουθούν ενδεικτικός κατάλογος μεταπτυχιακών μαθημάτων και συνοπτική περιγραφή του περιεχομένου τους. Πρόκειται για νέα μαθήματα και όχι μαθήματα ειδικεύσεως του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών. Κάθε μεταπτυχιακό μάθημα είναι δυνατό να διδάσκεται από ένα ή περισσότερα μέλη ΔΕΠ του ΤΗΜΜΥ ή άλλους διδασκόντες (βλ. παρ. 3α, άρθρο 12 του Ν. 2083/1992) με ευρεία και ικανοποιητική εμπειρία στο αντικείμενο του μεταπτυχιακού μαθήματος. Η ανάθεση της διδασκαλίας των μεταπτυχιακών μαθημάτων γίνεται με απόφαση της ΓΣΕΣ μετά από σχετική εισήγηση των Τομέων στην ΣΕ του ΤΗΜΜΥ.

##### Κατάλογος Μεταπτυχιακών Μαθημάτων

Κωδικός	Τίτλος
ΜΠ1	Προχωρημένα Κεφάλαια Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΜΠ2	Προχωρημένα Κεφάλαια Ηλεκτρικών Μηχανών
ΜΠ3	Ειδικά Κεφάλαια Πυρηνικής Τεχνολογίας
ΜΠ4	Προχωρημένα Κεφάλαια Αριθμητικής Ανάλυσης
ΜΠ5	Ειδικά Κεφάλαια Ηλεκτρικών Μετρήσεων
ΜΠ6	Προχωρημένα Κεφάλαια Τεχνολογίας Υλικών
ΜΠ7	Τεχνολογία Ημιαγωγών
ΜΠ8	Διηλεκτρικά
ΜΠ9	Ψηφιακά Δίκτυα Ενοποιημένων Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών
ΜΠ10	Προχωρημένη Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας - Τεχνητή Όραση
ΜΠ11	Ειδικά Κεφάλαια Βάσεων Δεδομένων
ΜΠ12	Τεχνικές Ασαφούς Λογικής και Εφαρμογές
ΜΠ13	Ευφυή και Αυτόνομα Συστήματα - Νευρωνικά Δίκτυα
ΜΠ14	Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά και Έλεγχος Ηλεκτρικών Μηχανών
ΜΠ15	Ειδικές Αρχιτεκτονικές και Συστήματα Μικροϋπολογιστών
ΜΠ16	Ειδικά Θέματα Ρομποτικής και Ευέλικτων Συστημάτων Παραγωγής
ΜΠ17	Κινούμενη Εικόνα και Γραφικά
ΜΠ18	Θεωρητική Πληροφορική
ΜΠ19	Θεωρία Βελτιστοποίησης
ΜΠ20	Θεωρία Εκτίμησης
ΜΠ21	Αξιοπιστία και Διάγνωση Βλαβών Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων και Συστημάτων
ΜΠ22	Προχωρημένα Κεφάλαια Μαθηματικών
ΜΠ23	Ηλεκτρομαγνητικό Πεδίο
ΜΠ24	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα
ΜΠ25	Μέθοδοι Επεξεργασίας Σήματος και Εφαρμογές
ΜΠ26	Μέθοδοι Μαθηματικής Φυσικής
ΜΠ27	Θεωρία Τηλεπικοινωνιακής Κίνησης
ΜΠ28	Επεξεργασία Ακουστικού Σήματος
ΜΠ29	Οπτική
ΜΠ30	Μέθοδοι Πεπερασμένων Στοιχείων
ΜΠ31	Διάδοση - Σκέδαση Ηλεκτρομαγνητικών Κυμάτων σε Τυχαία Μέσα
ΜΠ32	Μικροκυματικές Εφαρμογές
ΜΠ33	Διάδοση Ραδιοκυμάτων

##### Περιεχόμενο Μεταπτυχιακών Μαθημάτων

Προχωρημένα Κεφάλαια Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας

Βέλτιστη ροή φορτίου, εκτίμηση κατάστασης Συστημά-

των Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΣΗΕ), εξωτερικά ισοδύναμα, μεταβατική ευστάθεια ΣΗΕ, προστασία ΣΗΕ, αυτόματος έλεγχος παραγωγής, οικονομική κατανομή φορτίου, βελτιστή ένταξη μονάδων παραγωγής, υδροθερμική συνεργασία, οικονομικές ανταλλαγές ισχύος, ανάλυση αξιοπιστίας ΣΗΕ, ανάπτυξη συστήματος παραγωγής – διανομής, πρόβλεψη φορτίου, ΣΗΕ με ήπιες μορφές ενέργειας.

Προχωρημένα Κεφάλαια Ηλεκτρικών Μηχανών

Γενικευμένη θεωρία ηλεκτρικών μηχανών, μετασχηματισμοί Park και Kron, διανύσματα χώρου, μεταβατικά φαινόμενα, ειδικά κεφάλαια ηλεκτρικής κίνησης.

Ειδικά Κεφάλαια Πυρηνικής Τεχνολογίας

Αλληλεπίδραση ακτινοβολιών με την ύλη, ανίχνευση και μέτρηση ακτινοβολιών, θεωρία και σχεδιασμοί πυρηνικών αντιδραστήρων, μέθοδοι ταυτοποίησης και διάγνωσης σφαλμάτων.

Προχωρημένα Κεφάλαια Αριθμητικής Ανάλυσης

Γραμμικοί μετασχηματισμοί, πίνακες (πραγματικοί, πολυωνυμικοί), δομή πινάκων, σχέση με γραμμικά συστήματα Singular Value Decomposition, ανάλυση σε ανώμαλες τιμές, χρονοσειρές, επίλυση μη γραμμικών εξισώσεων, επίλυση γραμμικών συστημάτων με μεθόδους αραιών πινάκων και αραιών διανυσμάτων, επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης.

Ειδικά Κεφάλαια Ηλεκτρικών Μετρήσεων

Μετρήσεις ταχέως μεταβαλλόμενων υψηλών και υπερυψηλών τάσεων με καταμεριστές τάσεως χωρητικού και μεικτού τύπου, μετρήσεις διηλεκτρικών απωλειών σε υψηλές τάσεις διαφόρων τύπων, μετρήσεις μεταβατικών φαινομένων σε ηλεκτρικές μηχανές, δοκιμές – μετρήσεις σε μαγνητικά υλικά, διηλεκτρικά, αγωγούς και ημιαγωγούς, λοιπές ειδικές μετρήσεις.

Προχωρημένα Κεφάλαια Τεχνολογίας Υλικών

Μέθοδοι ανάπτυξης υλικών, υλικά ειδικών εφαρμογών (μαγνητικά υλικά, υπεραγωγοί, φωτοβολταϊκά), τεχνικές χαρακτηρισμού υλικών, μελέτη συμπεριφοράς υλικών.

Τεχνολογία Ημιαγωγών

Κρυσταλλική ανάπτυξη, διάχυση, οξειδωση, μέθοδοι επίπεδης τεχνολογίας, διπολικά τρανζίστορ και διόδοι, JFET, MOSFET.

Διηλεκτρικά

Μακροσκοπικές ιδιότητες, μιγαδική διαπερατότητα, πόλωση και μηχανισμοί πόλωσης, διαπερατότητα σε dc και ac πόλωση, πιεζοηλεκτρικά και φερροηλεκτρικά, διάσπαση αερίων, υγρών και στερεών διηλεκτρικών, μογωτικά (αέρια, υγρά, στερεά, πολυμερή).

Ψηφιακά Δίκτυα Ενσωματωμένων Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών

Δίκτυα υπολογιστών, ψηφιακά τηλεφωνικά δίκτυα, τεχνικές μεταγωγής πακέτου και κυκλώματος, μαθηματικά πρότυπα συστημάτων μεταφοράς πληροφορίας και διαχείρισης εύρους φάσματος σε δίκτυα ISDN, διαδικασίες Markov, τεχνικές κωδικοποίησης και μετάδοσης πακέτων σε πραγματικό χρόνο, πολυπλέκτες, μηχανισμοί ασύγχρονης μετάδοσης πακέτων, IBCN, δίκτυα οπτικών ινών FDDI και QDDB, εφαρμογές μετάδοσης σημάτων φωνής – εικόνας και επικοινωνίας υπολογιστών σε LAN, MAN και WAN. Προχωρημένη Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας – Τεχνητή Όραση

Μοντελοποίηση, ανασύνθεση και μη γραμμική επεξεργασία εικόνας, ανακατασκευή εικόνας από προβολές, κωδικοποίηση δυαδικών, ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων, επεξεργασία, ανάλυση και κωδικοποίηση εικονοσειρών, ανάλυση υψής και κίνησης, κατάτμηση εικόνας, περιγραφή σχημάτων, μαθηματική μορφολογία, ανάλυση εικόνων στέρεο, ανάλυση έγχρωμης εικόνας, μελέτη φωτισμού αντικειμένων, εφαρμογές στη ρομποτική και βιοϊατρική.

Ειδικά Κεφάλαια Βάσεων Δεδομένων

Υλοποίηση σχεσιακών συστημάτων, μοντέλα και σχεδιασμός βάσεων δεδομένων, κατανομημένες βάσεις δεδομένων, επεξεργασία και βελτιστοποίηση ερωτήσεων, μηχανές βάσεων δεδομένων, επικοινωνία με χρήστη, μέθοδοι προσπέλασης και δεικτοδότηση, προχωρημένα συστήματα, επεκτάσιμα συστήματα, επαγωγικές βάσεις δεδομένων, Prolog, ευφυή συστήματα.

Τεχνικές Ασαφούς Λογικής και Εφαρμογές

Θεωρία ασαφών συνόλων, συναρτήσεις συμπερασμού (implication functions) και ασαφείς βάσεις κανόνων, τεχνικές συμπερασμού (inference techniques) και ασαφή συστήματα, συστήματα αναγνώρισης και ελέγχου μη γραμμικών συστημάτων, υβριδικά συστήματα νευρωνικών και ασαφών τεχνικών, εφαρμογές της ασαφούς λογικής σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα.

Ευφυή και Αυτόνομα Συστήματα – Νευρωνικά Δίκτυα

Απόκτηση και ολοκλήρωση πληροφορίας από αισθητήρια, περιγραφή αβεβαιότητας, παράσταση πληροφορίας και γνώσης με πρότυπα και σύμβολα, νευρωνικά δίκτυα, αντίληψη συμβάντων, αρχιτεκτονικές ευφυών και αυτόνομων συστημάτων, αναγνώριση και επεξεργασία προτύπων με νευρωνικά δίκτυα, συστήματα δράσης – ελέγχου, συστήματα λήψεως αποφάσεων, επεξεργασία πληροφορίας σαν δυναμικό φαινόμενο, εκμάθηση μηχανών, εκπαίδευση με επιβλέποντα, αυτοοργάνωση και εκπαίδευση με επιβράβευση, κατάστροψη σχεδίων, υλοποίηση με νευρωνικά δίκτυα, ευφυή και αυτόνομα ρομπότ, περιγραφή συγκεκριμένων συστημάτων.

Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά και Έλεγχος Ηλεκτρικών Μηχανών

Δυναμική ηλεκτρικών μηχανών, έλεγχοι (scalar, vector) ηλεκτρικών μηχανών εναλλασσομένου ρεύματος, μέτρηση μεταβλητών, έλεγχου, σχεδίαση αναλογικών, ψηφιακών και υβριδικών ελεγκτών, σχεδίαση και έλεγχος βαθμίδων ισχύος, δημιουργία ολοκληρωμένων μονάδων ελέγχου.

Ειδικές Αρχιτεκτονικές και Συστήματα Μικροϋπολογιστών

Τεχνικές προγραμματισμού, αρχιτεκτονικές RISC και CORDIC, ψηφιακοί επεξεργαστές σήματος, επεξεργαστές συγκεκριμένων εφαρμογών, επεξεργαστές, ασαφούς λογικής, υλοποιήσεις νευρωνικών δικτύων, αρχιτεκτονικής ροής δεδομένων, μηχανές τεχνητής νοημοσύνης, μηχανές LISP και PROLOG, συνειρμικοί υπολογιστές, συστήματα πολυεπεξεργαστών και πολυυπολογιστών, αρχιτεκτονική αγωγού, συστολικά συστήματα, wavefront αρχιτεκτονικές, δίκτυα διασύνδεσης πολυεπεξεργαστών, παράλληλες γλώσσες προγραμματισμού.

Ειδικά Θέματα Ρομποτικής – Ευέλικτων Συστημάτων Παραγωγής

Δημιουργία τροχιάς, μη γραμμικά συστήματα ελέγχου και ανάλυσης ευστάθειας, έλεγχος θέσης και δύναμης, έλεγχος με ανάδραση εικόνας, έλεγχος παραγωγής, μεθόδων τεχνητής νοημοσύνης στη μοντελοποίηση, σχεδίαση και έλεγχο των ευέλικτων συστημάτων παραγωγής.

Κινούμενη Εικόνα και Γραφικά

Κωδικοποίηση ακίνητης και κινούμενης εικόνας, JPEG, JBIG, MREC, αντιστρεπτή συμπίεση εικονοσειρών wavelets, τηλεόραση υψηλής ευκρίνειας, επεξεργασία, κωδικοποίηση και μετάδοση μοντέλων δύο και τριών διαστάσεων, videophone, κινούμενα γραφικά και εικονοποιήσεις, καταγραφή και μετάδοση σειρών γραφικών (animation) και εικονοσειρών (video) σε συστήματα πολλαπλών μέσων, CD/I, VD/I.

Θεωρητική Πληροφορική

Αυτόματα, δίκτυα Petri, προσομοίωση διακριτών γεγονότων, θεωρία προσχεδιασμού.

**Θεωρία Βελτιστοποίησης**

Μη γραμμικά ουστήματα, βέλτιστος αυτόματος έλεγχος, δυναμικός προγραμματισμός, γενετικοί αλγόριθμοι, στοχαστικός βέλτιστος αυτόματος έλεγχος.

**Θεωρία Εκτίμησης**

Θεωρία τυχαίων μεταβλητών, στοχαστικές ακολουθίες, στασιμότητα, εργοδικότητα, διαδικασίες Markov, θεωρία αναμονής, θεωρία Bayes, βέλτιστη μη γραμμική κατάταξη MV, ML, MAP, Neuman-Pearson, μη παραμετρικές δοκιμές, θεωρία εκτίμησης, βέλτιστη εκτίμηση, βέλτιστη μη γραμμική εκτίμηση MV, MAP, ML, φράγμα Cramer-Rao, φίλτρα Wiener, φίλτρα Kalman.

Αξιοπιστία και Διάγνωση Βλαβών Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων και Συστημάτων

Ανάλυση και σχεδίαση ανεκτικότητας βλαβών, μέθοδοι βελτίωσης της αξιοπιστίας συστημάτων, αυτόματη διάγνωση βλαβών, αναλογικών και ψηφιακών κυκλωμάτων, τεχνικές ενσωματωμένου αυτοελέγχου, εφαρμογές σε αναλογικά, ψηφιακά και μεικτά κυκλώματα.

Προχωρημένα Κεφάλαια Μαθηματικών

Διαφορικές εξισώσεις με μερικές παραγώγους, συναρτήσεις Green, ειδικές συναρτήσεις, προχωρημένα κεφάλαια μαθηματικής ανάλυσης, μη γραμμικά φαινόμενα, στοχαστική ανάλυση και τυχαίες διαφορικές εξισώσεις. Ηλεκτρομαγνητικό Πεδίο

Ειδικά κεφάλαια ηλεκτροστατικού και μαγνητοστατικού πεδίου, θέματα μετάδοσης, ακτινοβολίας και σκέδασης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.

Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα

Στατιστική θεωρία τηλεπικοινωνιών, τεχνικές ψηφιακής μετάδοσης, αλγεβρική κωδικοποίηση ελέγχου οφθαλμάτων, τηλεπικοινωνιακές τεχνικές απλωμένου φάσματος, συστήματα επικοινωνίας υπολογιστών.

Μέθοδοι Επεξεργασίας Σήματος και Εφαρμογές

Διατάξεις πρόοκτησης και επεξεργασίας σημάτων, ανομοιόμορφη δειγματοληψία, εκτίμηση χρονικού μέσου όρου, ανάλυση Cepstrum, εφαρμογές, φίλτρα Wiener, εκτίμηση ροπών στάσιμου σήματος, ροπές ανώτερης τάξης, μη στάσιμα στοχαστικά σήματα, ανίχνευση κυματομορφών, κατάταξη και αναγνώριση σημάτων, ανάλυση σήματος στο πεδίο του χρόνου και στο πεδίο των συχνοτήτων, εφαρμογές στην επεξεργασία ηλεκτρικών, μαγνητικών, ακουστικών και βιολογικών σημάτων.

Μέθοδοι Μαθηματικής Φυσικής

Ανάπτυξη συναρτήσεων σε οειρές, μιγαδικές συναρτήσεις, γραμμικές ολοκληρωτικές εξισώσεις, λογισμός μεταβολών, οριακές συνθήκες και προβλήματα ιδιοτιμών, ελλειπτικές και υπερβολικές διαφορικές εξισώσεις, μέθοδοι διαταραχών, ολοκληρωτικοί μετασχηματισμοί.

Θεωρία Τηλεπικοινωνιακής Κίνησης

Μοντέλα μαρκοβιανών διαδικασιών με μαζικές αφίξεις - αναχωρήσεις (ουστήματα εικόνας - γραφημάτων), κατανομή Erlang, μελέτη διακύμανσης της ώρας αιχμής και του χρόνου αναμονής για εξυπηρέτηση, ολοκληροδιαφορική εξίσωση Takacs, θεωρία μελέτης επιλεγμένων μηνυμάτων (collective marks), τεχνική ροπογεννητριών συναρτήσεων, προσεγγιστικές επιλύσεις μοντέλων τηλεπικοινωνιακών συστημάτων, επίλυση δικτύων σε συμφόρηση, εξίσωση διάχυσης, εξυπηρέτηση με προτεραιότητες (LIFO, HOL κ.λπ.), μοντέλα τηλεπικοινωνιακής κίνησης πολλών μεταβλητών (δίκτυα ενσωματωμένων υπηρεσιών, κινητή τηλεφωνία).

Επεξεργασία Ακουστικού Σήματος

Δειγματοληψία στο χρόνο, κβάντιση πλάτους, υπερδειγματοληψία, μορφοποίηση θορύβου, αποθήκευση σε μέσα τυχαίας προσπέλασης, κωδικοποίηση, ανίχνευση και διόρθωση οφθαλμάτων, συμπίεση, εκμετάλλευση ψυχρο-

κουστικών φαινομένων, προηγμένες τεχνικές επεξεργασίας και μοντελοποίησης ακουστικών σημάτων, πρωτόκολλα επικοινωνίας ψηφιακών ακουστικών σημάτων και ουστημάτων.

Οπτική

Φαινόμενα μη γραμμικής οπτικής, εξίσωση μετάδοσης κύματος, παραγωγή δεύτερης αρμονικής, αυτοσείση, σκέδαση Raman, σκέδαση Brillouin, κβαντική θεώρηση των φαινομένων, αριθμητικές μέθοδοι διάδοσης δέσμης.

Μέθοδοι Πεπερασμένων Στοιχείων

Τριγωνικά πεπερασμένα στοιχεία πρώτης τάξης, στοιχεία ανώτερης τάξης στη βαθμωτή εξίσωση Helmholtz, καμπυλόγραμμοι και ειδικά πεπερασμένα στοιχεία, τριδιάστατα πεπερασμένα στοιχεία, αριθμητική επίλυση των εξισώσεων των πεπερασμένων στοιχείων, σχεδίαση ισδυναμικών επιφανειών και δυναμικών γραμμών, εύρεση της κατανομής ενέργειας και διαφόρων ενεργειακών παραμέτρων (R, L, C, Z κ.λπ.).

Διάδοση - Σκέδαση Ηλεκτρομαγνητικών Κυμάτων σε Τυχαία Μέσα

Αλληλεπίδραση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων με σκεδαστές τυχαίου σχήματος, τυχαία διανομή σωμάτων, τυχαία ανώμαλες διεπιφάνειες, τυχαία στρωματοποιημένα και τυρβώδη μέσα. Θεμελίωση του προβλήματος ακτινοβολίας με άμεση και έμμεση εφαρμογή οριακών συνθηκών, με τη διαγραμματική μέθοδο, την ομαδο-θεωρητική μέθοδο, τη θεωρία διακίνησης και διάφορες προσεγγιστικές τεχνικές. Εξετάζονται ειδικά θέματα, όπως η παλμοσκέδαση, η φασματική ανάπτυξη της αισθητήριας ακτινοβολίας και η εκπομπή από τυχαία μέσα του φυσικού περιβάλλοντος.

Μικροκυματικές Εφαρμογές

Ειδικά θέματα επίγειων και δορυφορικών μικροκυματικών επικοινωνιών, σύνθεση μικροκυματικών κεραιών, θεωρία και εφαρμογές μικροκυματικής θέρμανσης.

Διάδοση Ραδιοκυμάτων

Διάδοση παρουσία ομοιογενούς επιπέδου εδάφους, θεωρίες Sommerfeld, Weyl και Van der Pol, προσεγγιστική λύση Norton, κύμα εδάφους, ακτινοβολία από οσσειώδεις ρευματικές κατανομές (ηλεκτρικές, μαγνητικές, οριζόντιες και κατακόρυφες), διάδοση παρουσία ανομοιογενούς επιπέδου εδάφους, εφαρμογή θεωρημάτων αντιστάθμισης και Green, διάδοση επί ανωμάλου εδάφους, κριτήρια ανωμαλίας, διάφορες προσεγγιστικές λύσεις.

(β) Η παρακολούθηση των μεταπτυχιακών μαθημάτων είναι υποχρεωτική για τους ΜΦ. Ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών μαθημάτων στα οποία μπορεί να εγγραφεί κάθε εξάμηνο ένας ΜΦ είναι τέσσερα (4). Η επιλογή των μαθημάτων γίνεται από τον ΜΦ με υπόδειξη της ΤΣΕ. Η επίδοσή του ΜΦ στα μεταπτυχιακά μαθήματα αξιολογείται με εξετάσεις. Ο βαθμός σε κάθε μάθημα πρέπει να είναι τουλάχιστον έξι (6) σε κλίμακα 1-10. Σε περίπτωση αποτυχίας παρέχεται δυνατότητα μίας ακόμη εξέτασης σε κάθε μεταπτυχιακό μάθημα. Αποτυχία και στη δεύτερη εξέταση οποιουδήποτε μαθήματος έχει σαν αποτέλεσμα την περάτωση των μεταπτυχιακών σπουδών.

(γ) Οι ουσηματικές οπουδές των ΔΜ περιλαμβάνουν τουλάχιστον τέσσερα (4) εξαμηνιαία μεταπτυχιακά μαθήματα. Η υποχρέωση αυτή μπορεί να ολοκληρωθεί στο πρώτο εξάμηνο των μεταπτυχιακών σπουδών και πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέσα στα δύο (2) πρώτα εξάμηνα.

(δ) Οι ουσηματικές οπουδές των Π4 περιλαμβάνουν τουλάχιστον οκτώ (8) μαθήματα και συγκεκριμένα τουλάχιστον τέσσερα (4) μαθήματα από το πρόγραμμα ειδίκευσης της συγγενέστερης κατεύθυνσης οπουδών μηχανικού του THMMY και τουλάχιστον τέσσερα (4) μεταπτυχιακά μαθήματα. Οι οπουδές του Π4 περιλαμβάνουν επίσης την

εκπόνηση ερευνητικής εργασίας υπό επίβλεψη. Η εργασία αυτή αντιστοιχεί σε δύο (2) διδακτικές μονάδες. Η εξέταση της γίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό Διπλωματικών Εργασιών του ΤΗΜΜΥ. Η επίδοση του Π4 στα μαθήματα και στην ερευνητική εργασία αξιολογείται με εξετάσεις. Ο βαθμός που προκύπτει από κάθε εξέταση πρέπει να είναι τουλάχιστον 6 σε κλίμακα 1-10. Παρέχεται δυνατότητα μίας ακόμη εξέτασης σε κάθε μάθημα και στην ερευνητική εργασία. Αποτυχία και στη δεύτερη εξέταση οποιουδήποτε μαθήματος ή στη δεύτερη εξέταση της ερευνητικής εργασίας συνεπάγεται την περάτωση των μεταπτυχιακών σπουδών. Οι ουσηματικές σπουδές του Π4 μπορούν να ολοκληρωθούν σε δύο (2) εξάμηνα και πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί μέσα στα τρία (3) πρώτα εξάμηνα των μεταπτυχιακών σπουδών.

(ε) Με την επιτυχή περάτωση των ουσηματικών σπουδών του ΜΦ αποκτά αυτόματα την ιδιότητα του Υποψηφίου Διδάκτορα (ΥΔ). Στην αντίθετη περίπτωση, όπως και σε περίπτωση διακοπής των μεταπτυχιακών σπουδών για οποιοδήποτε άλλο λόγο αλλά πάντως μετά το πέρας των ουσηματικών σπουδών, χορηγείται στο ΜΦ βεβαίωση στην οποία εμφανίζεται η επίδοσή του στα μαθήματα που παρακολούθησε και, κατά περίπτωση, την ερευνητική εργασία που διεξήγε. Η εν λόγω βεβαίωση δεν ισοδυναμεί με Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικευσης (ΜΔΕ) και δεν δημιουργεί επαγγελματικά δικαιώματα αντίστοιχα με εκείνα που συνοδεύουν το Δίπλωμα Μηχανικού που απονέμει το ΤΗΜΜΥ.

2. Η ερευνητική εργασία που ακολουθεί τις ουσηματικές σπουδές αποβλέπει στη ουσηματική διερεύνηση και πρωτότυπη επεξεργασία από το ΜΦ του θέματος που έχει οριστεί από την ΤΣΕ. Η ερευνητική εργασία μπορεί να αρχίσει παράλληλα με τις ουσηματικές σπουδές. Η ερευνητική δραστηριότητα του ΥΔ ελέγχεται από την ΤΣΕ. Στο τέλος κάθε εξαμήνου ο ΥΔ υποβάλλει στην ΤΣΕ έκθεση δραστηριοτήτων. Επιπλέον παρουσιάζει, όποτε κρίνεται απαραίτητο από την ΤΣΕ, σε ανοικτή διάλεξη θέμα σχετικό με την ερευνητική εργασία του. Η ΤΣΕ είναι υποχρεωμένη να υποβάλλει ετήσια έκθεση προόδου του ΜΦ στην ΣΕ του ΤΗΜΜΥ.

3. Σε κάθε ΜΦ είναι δυνατό να ανατεθεί επικουρικό διδακτικό έργο κατά προτεραιότητα στο Εργαστήριο, στον Τομέα και στο Τμήμα. Η εν λόγω υποχρέωση, που συνοδεύεται από σχετική αμοιβή, αντιστοιχεί σε 26-40 ώρες εργασίας ανά εξάμηνο. Επιπλέον, ΜΦ είναι δυνατό να εμπλέκονται, εφόσον το επιθυμούν και πάντα με τη σύμφωνη γνώμη της ΤΣΕ, σε συναφή ερευνητικά προγράμματα.

4. Μόλις η ΤΣΕ κρίνει ότι η ερευνητική εργασία του ΥΔ έχει ωριμάσει, δίνει την εντολή να αρχίσει η συγγραφή της διδακτορικής διατριβής. Ακολουθεί η τελική αξιολόγηση και κρίση της σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 12 του Ν. 2083/1992. Σημειώνεται εδώ μόνον ότι η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή (ΕΕΕ) μπορεί να διακόψει τη διαδικασία αξιολόγησης και να υποδείξει στον ΥΔ να συμπληρώσει ή/και να βελτιώσει τη διατριβή του. Κατά το εύλογο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μέχρι τη συνέχιση της διαδικασίας αξιολόγησης την ευθύνη παρακολούθησης του ΥΔ αναλαμβάνει πάλι η ΤΣΕ. Η σύγκληση της ΕΕΕ γίνεται με ευθύνη του επιβλέποντα. Μετά την έγκριση της διδακτορικής διατριβής ο επιβλέπων διαβιβάζει στην ΓΣΕΣ το πρακτικό της δημόσιας παρουσίασης, εξέτασης, αξιολόγησης και βαθμολόγησης της διδακτορικής διατριβής του ΥΔ, υπογεγραμμένο από όλα τα μέλη της ΕΕΕ. Η αναγόρευση του ΥΔ σε διδάκτορα γίνεται

από τη ΓΣΕΣ σε ανοικτή συνεδρίαση στην οποία παρίσταται και ο Πρύτανης του ΑΠΘ ή ένας από τους Αντιπρυτάνεις.

## Άρθρο 7

### Εισαγωγή Μεταπτυχιακών Φοιτητών

1. Ο αριθμός εισακτέων καθ' όλη τη διάρκεια του ΠΜΣ δεν μπορεί να υπερβαίνει το 15% του αριθμού εισακτέων προπτυχιακών φοιτητών του ΤΗΜΜΥ.

2. (α) Κάθε θέση ΜΦ αντιστοιχεί αμφιμονοσήμαντα σε θέμα διδακτορικής διατριβής που προτείνεται από μέλος ή μέλη ΔΕΠ του ΤΗΜΜΥ. Η διαδικασία ίδρυσης θέσης ΜΦ εκκινεί από το ενδιαφερόμενο(α) μέλος(η) ΔΕΠ με σχετική έκθεση που ορίζει το θέμα της διδακτορικής διατριβής, περιγράφει την κατάσταση της επιστήμης στην αντίστοιχη γνωστική περιοχή, προδιαγράφει την προσδοκώμενη συμβολή της διδακτορικής διατριβής και καθορίζει τις δυνατότητες χρηματοδότησης της ερευνητικής εργασίας. Ο οικείος Τομέας γνωμοδοτεί καταρχήν για τη σκοπιμότητα αλλά και τη δυνατότητα ίδρυσης της νέας θέσης. Τελική απόφαση λαμβάνεται από την ΓΣΕΣ μετά από εισήγηση της ΣΕ.

(β) Οι νέες θέσεις ΜΦ προκηρύσσονται τον Ιανουάριο και τον Ιούλιο κάθε έτους. Υποψηφιότητες για νέες θέσεις ΜΦ είναι δυνατό να υποβληθούν μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την προκήρυξη. Ο κατάλογος με τα ονόματα των υποψηφίων που επιλέγονται ανακοινώνεται δέκα (10) ημέρες μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής υποψηφιοτήτων.

(γ) Δεν προβλέπονται διδάκτρα για τους ΜΦ. Δεν επιτρέπεται απασχόληση ΜΦ σε διδακτικές ή ερευνητικές δραστηριότητες του ΤΗΜΜΥ, εκτός αν έχει εξασφαλισθεί ειδική, προσωρινή, αμοιβή.

3. Η επιλογή υποψηφίων ΜΦ πραγματοποιείται από την ΣΕ λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:

(α) το βαθμό διπλώματος ή πτυχίου,

(β) τη σχέση των μαθημάτων ειδίκευσης και ενδεχομένως της διπλωματικής εργασίας του υποψηφίου ΜΦ με την υπόψη θέση,

(γ) τις ουσηματικές επιστολές (απαιτούνται τουλάχιστον δύο και οπωσδήποτε μία από τον επιβλέποντα της διπλωματικής εργασίας, αν πρόκειται για υποψήφιο ΔΜ),

(δ) τη γνώση ξένης γλώσσας, που θα εξασφαλίζει πρόσβαση στη μεγάλη πλειοψηφία των σχετικών δημοσιευμένων εργασιών και συγγραμμάτων,

(ε) την ικανότητα χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (ΗΥ), εφόσον κρίνεται σκόπιμο,

(στ) τυχόν δημοσιεύσεις ή ανακοινώσεις του υποψηφίου,

(ζ) το βιογραφικό σημείωμα του υποψηφίου, που συνοδεύεται και από έκθεση των σχετικών ενδιαφερόντων του,

(η) την αξιολόγηση των υποψηφίων ΜΦ από το(α) μέλος(η) ΔΕΠ που είχε(αν) εκκινήσει την προκήρυξη της υπόψη θέσης και

(θ) τη γενική παρουσία του υποψηφίου ΜΦ στην προφορική συνέντευξη που παραχωρεί στην ΣΕ. Στη συνέντευξη παρευρίσκεται και υποβάλλει ερωτήσεις και το(α) ενδιαφερόμενο(α) μέλος(η) ΔΕΠ.

Τα κριτήρια (η,θ) έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα για την επιλογή του κατάλληλου υποψηφίου ΜΦ για κάθε θέση. Η ΣΕ υποβάλλει στην ΓΣΕΣ συνολική εισήγηση για τους υποψηφίους ΜΦ. Την ευθύνη για την τελική απόφαση έχει η ΓΣΕΣ.

3. Με την πλήρωση της θέσης συγκροτείται η αντίστοιχη Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή (ΤΣΕ) που έχει την ευθύνη παρακολούθησης των μεταπτυχιακών σπουδών του ΜΦ. Στην ΤΣΕ, που ορίζεται από την ΓΣΕΣ, περιλαμβάνεται με την ιδιότητα του επιβλέποντα το μέλος

ΔΕΠ που είχε εκκινήσει τη διαδικασία προκήρυξης της θέσης ΜΦ. Τα δύο άλλα μέλη της ΤΣΕ πρέπει να δραστηριοποιούνται σε συγγενή γνωστικά αντικείμενα.

#### Άρθρο 8

##### Προσωπικό - Όργανα

Στο ΠΜΣ θα απασχοληθεί το σύνολο των μελών ΔΕΠ του ΤΗΜΜΥ, που σήμερα περιλαμβάνει 8 Καθηγητές, 6 Αναπληρωτές Καθηγητές, 13 Επίκουρους Καθηγητές και 8 Λέκτορες. Στο ΤΗΜΜΥ εργάζονται ακόμη 1 Βοηθός, 9 Επιστημονικοί Συνεργάτες, 4 ΕΜΥ, 27 μέλη ΕΔΤΠ και 5 διοικητικοί υπάλληλοι (1 ΠΕ, 3 ΔΕ και 1 ΣΕ). Εκτιμάται ότι με το υπάρχον ΔΕΠ του ΤΗΜΜΥ αλλά και με τη σταδιακή υλοποίηση του τετραετούς προγράμματος η λειτουργία του ΠΜΣ θα προχωρήσει απρόσκοπτα.

Όργανα του ΠΜΣ στο ΤΗΜΜΥ είναι η ΓΣΕΣ και η ΣΕ. Οι αρμοδιότητες των οργάνων αυτών αναφέρονται στην παρ. 1 γ του άρθρου 12 του Ν. 2083/1992. Ειδικά για τη ΣΕ ορίζεται επιπλέον ότι είναι επταμελής, αποτελούμενη από τον πρόεδρο του ΤΗΜΜΥ και δύο (2) μέλη ΔΕΠ από καθένα από τους τρεις (3) Τομείς. Η θητεία της ΣΕ είναι τριετής. Η εργασία της ΣΕ υποστηρίζεται από τη Γραμματεία του ΤΗΜΜΥ, που τηρεί αρχείο των ΜΦ.

#### Άρθρο 9

##### Υλικοτεχνική Υποδομή

Το ΤΗΜΜΥ στεγάζεται σε τρεις ορόφους του κτιρίου Δ' της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ καθώς επίσης και στη βορεινή πτέρυγα του κτιρίου Γ'. Διαθέτει επίσης εργαστηριακούς χώρους στο υπόγειο του κτιρίου Δ'. Η συνολική έκταση των χώρων του ΤΗΜΜΥ είναι 3.700 τ.μ. από τα οποία 2300 τ.μ. καταλαμβάνονται από εργαστηριακούς χώρους όπου είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός των εκπαιδευτικών εργαστηρίων. Επί του παρόντος λειτουργούν 13 εργαστήρια κατανεμημένα στους τρεις Τομείς. Τα εργαστήρια διαθέτουν αξιολόγο εξοπλισμό (π.χ. σταθμούς εργασίας, όργανα μετρήσεων υψηλής ακρίβειας, αξονικό τομογράφο κ.λ.π.) η αξία του οποίου εκτιμάται σε 500 εκ. δρχ. Σημαντικό μέρος του εξοπλισμού και των χώρων των εργαστηρίων χρησιμοποιείται από υπάρχοντα ερευνητικά προγράμματα ή δραστηριότητες. Στο άμεσο μέλλον αναμένεται η επέκταση του ΤΗΜΜΥ σε νέες εγκαταστάσεις έκτασης 3200 τ.μ., που προβλέπονται στο σχέδιο επέκτασης της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ. Επιπλέον το ΤΗΜΜΥ διαθέτει νέα βιβλιοθήκη, που εμπλουτίζεται και οργανώνεται σε διασύνδεση με άλλες βιβλιοθήκες του ΑΠΘ.

#### Άρθρο 10

##### Διάρκεια Λειτουργίας

Το ΠΜΣ θα λειτουργήσει για δέκα (10) έτη με τη δομή και το σχήμα που έχει περιγραφεί παραπάνω. Μετά το πέρας της παραπάνω περιόδου το ΠΜΣ θα αναθεωρηθεί με βάση τα δεδομένα εκείνης της εποχής και την εμπειρία που θα έχει αποκτηθεί τότε από τη λειτουργία του.

#### Άρθρο 11

##### Κόστος Λειτουργίας

Το κόστος λειτουργίας του ΠΜΣ συνδέεται με την οργάνωση νέων μεταπτυχιακών μαθημάτων, τον εμπλουτισμό των εργαστηρίων και της βιβλιοθήκης και γενικά με την υποστήριξη αυξημένου αριθμού ερευνητών. Εκτιμάται ότι κατά τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του ΠΜΣ θα απαιτηθούν σε ετήσια βάση 60 εκ. δρχ. που αναλύονται ως εξής:

- (α) 30 εκ. δρχ. για περαιτέρω εξοπλισμό των εργαστηρίων,
- (β) 15 εκ. δρχ. για επιπλέον ΗΥ και λογισμικό,
- (γ) 5 εκ. δρχ. για οργάνωση και διεξαγωγή μαθημάτων

(δ) 5 εκ. δρχ. για εμπλουτισμό και οργάνωση της βιβλιοθήκης και

(ε) 5 εκ. δρχ. για διαρρυθμίσεις και εξοπλισμό χώρων εργασίας.

Με δεδομένο ότι το ΤΗΜΜΥ έχει προσελκύσει τα τελευταία χρόνια από εξωτερική χρηματοδότηση επενδύσεις συνολικού ύψους 650 εκ. δρχ. εκτιμάται ότι τα παραπάνω ετήσια έξοδα για τη λειτουργία του ΠΜΣ θα καλυφθούν με το σημερινό ρυθμό εισροής πόρων. Ως εκ τούτου προς το παρόν δεν θα αναζητηθούν πρόσθετοι πόροι από το ΥΠΕΠΘ. Η καλύτερη οργάνωση των μεταπτυχιακών σπουδών, που είναι και το ζητούμενο με το ΠΜΣ, αναμένεται να συντελέσει στην προσέλκυση πρόσθετων πόρων από κοινοτικά ή εθνικά προγράμματα καθώς και από δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς. Επιπλέον το ΤΗΜΜΥ αναμένει αύξηση των πόρων του μέσω των δραστηριοτήτων του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου (ΕΠΙ), την ίδρυση του οποίου προωθεί παράλληλα με το ΠΜΣ.

#### Άρθρο 12

##### Μεταβατικές Διατάξεις

Οι ερευνητές που εκπονούν ήδη διδακτορική διατριβή στο ΤΗΜΜΥ εντάσσονται στο ΠΜΣ σύμφωνα με τις παρακάτω μεταβατικές διατάξεις. Όσοι έγιναν δεκτοί για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής (λαμβάνεται εδώ υποψη η ημερομηνία συγκρότησης της ΤΣΕ) μετά την 1η Σεπτεμβρίου 1992 αποκτούν αυτόματα την ιδιότητα του ΜΦ και υπέχουν την υποχρέωση παρακολούθησης δύο (2) μεταπτυχιακών μαθημάτων ανεξάρτητα από το είδος των βασικών σπουδών τους. Όσοι έγιναν δεκτοί πριν από την 1η Σεπτεμβρίου 1992 απαλλάσσονται από τις υποχρεώσεις που συνδέονται με τις συστηματικές σπουδές και αποκτούν αυτόματα την ιδιότητα του ΥΔ. Κάθε άλλο πρόβλημα που τυχόν θα ανακύπτει κατά την αρχική λειτουργία του ΠΜΣ θα αντιμετωπίζεται από την ΓΣΕΣ μετά από σχετική εισήγηση της ΣΕ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 23 Σεπτεμβρίου 1993

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΟΥΦΛΙΑΣ

Αριθ. Β1/716

(2)

Έγκριση προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ποιμαντικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

#### Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

- α) Του άρθρου 11 παρ. 2 του Ν. 2083/1992 «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης».
- β) Του άρθρου 29 του Ν. 1558/85, όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (Α' 154).

2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής προκαλείται ετήσια δαπάνη 3.000.000 δρχ. και εφάπαξ δαπάνη 2.000.000 δρχ. κατά το πρώτο χρόνο λειτουργίας, η οποία θα καλυφθεί από τον Προϋπολογισμό του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων Φ.120 και ΚΑΕ 5299 με αντίστοιχη αύξηση της χορήγησης του Πανεπιστημίου Αθηνών, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το Ακαδημαϊκό έτος 1993-94 την προσαρμογή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών το οποίο κατάρτισε η Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύθεσης



του παραπάνω τμήματος στη συνεδρίαση αριθ. 2/7.4.91 και ενέκρινε η Σύγκλητος Ειδικής Σύνθεσης στη συνεδρίασή της αριθ. 14/17.6.1993 και το οποίο έχει ως εξής:

#### Άρθρο 2

##### Αντικείμενο και σκοποί

Αντικείμενο και σκοποί του Προγράμματος αυτού είναι:

- α) Η δημιουργία φυτώριου νέων ερευνητών.
- β) Η προώθηση της επιστημονικής έρευνας με τη σύνταξη άρθρων, διδακτορικών διατριβών, μονογραφιών, πραγματοποίησης κριτικών εκδόσεων κειμένων, συγκρότηση ειδικών θεματικών βιβλιογραφιών κ.ά.
- γ) Η εξυπηρέτηση αναγκών της Εκκλησίας της Ελλάδος, των άλλων Ορθόδοξων Εκκλησιών, ιδιαίτερα σήμερα των Ορθόδοξων Εκκλησιών της Ανατολικής Ευρώπης, των χωρών της Ορθόδοξου Ιεραποστολής και του πέραν των ορίων της Ελλάδος Ελληνισμού.
- δ) Η κατάρτιση ειδικευμένων ατελεχών για την Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- ε) Η καλλιέργεια πνεύματος επιστημονικής αυνεργασίας μεταξύ των Θεολογικών Σχολών, εσωτερικού και εξωτερικού και στ) Η πληρέστερη προσφορά στις ανάγκες της σύγχρονης ελληνικής κοινωνίας.

#### Άρθρο 3

##### Μεταπτυχιακοί τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. του Τμήματος Ποιμαντικής χορηγεί:

- α) Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσεως (πρώτος κύκλος σπουδών) για τις εξής έξι ειδικότητες: 1) Βιβλικών Σπουδών, 2) Εκκλησιαστικής Γραμματείας, 3) Θρησκειολογίας και Ιεραποστολικής, 4) Κανονικού Δικαίου, 5) Ποιμαντικής Θεολογίας και Αγωγής και 6) Χριστιανικής Λατρείας και β) Διδακτορικό δίπλωμα (δευτέρος κύκλος). Οι ετερόδοξοι λαμβάνουν ειδικό δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών.

#### Άρθρο 4

##### Υποψήφιοι για το Π.Μ.Σ.

Δεκτοί στο Π.Μ.Σ. μπορούν να γίνουν:

- α) οι κάτοχοι πτυχίου Ορθόδοξων Θεολογικών Σχολών, β) Ορθόδοξοι πτυχιούχοι Θεολογικών Σχολών της αλλοδαπής, πανεπιστημιακού επιπέδου, κατά περίπτωση (μετά από απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ.), αναγνωριζόμενοι από το ΔΙΚΑΤΣΑ, και γ) από τους ετεροδόξους οι: Προχαληδόνιοι, οι Παλαιοκαθολικοί, οι Ρωμαιοκαθολικοί, οι Αγγλικανοί, μέλη Διαμαρτυρομένων Ομολογιών – μελών του Παγκοσμίου Συμβουλίου των Εκκλησιών, πτυχιούχοι των αντιστοίχων πανεπιστημιακών Σχολών, δ) Η Γ.Σ.Ε.Σ. κρίνει κατά περίπτωση ειδικές κατηγορίες υποψηφίων.

#### Άρθρο 5

##### Χρονική διάρκεια σπουδών

Η χρονική διάρκεια του προγράμματος είναι για μεν τη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσεως τέσσερα (4) εξάμηνα, για δε τη λήψη Διδακτορικού Διπλώματος έξι (6), συνυπολογιζόμενων και των τεσσάρων εξαμήνων του πρώτου κύκλου.

#### Άρθρο 6

##### Πρόγραμμα Μαθημάτων – Σπουδατικές Υποχρεώσεις

Στον πρώτο κύκλο σπουδών ο μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει δώδεκα (12) δίωρα μαθήματα, κατανεμημένα στα τρία πρώτα Εξάμηνα, και να συντάξει και παρουσιάσει δύο (2) ερευνητικές – φροντιστηριακές εργασίες σε κάθε Εξάμηνο από αυτά. Στο τέταρτο διδακτικό Εξάμηνο με την επιστημονική καθοδήγηση του επιβλέποντος μέλους του Δ.Ε.Π. και της αυτονομικής επιτροπής προχωρεί στη σύνταξη της διπλωματικής του εργασίας.

Για τη λήψη του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσεως είναι απαραίτητα:

- α) η επιτυχής εξέταση στα διδακόμενα μαθήματα και β) η σύνταξη των 6 ερευνητικών – φροντιστηριακών εργασιών και της διπλωματικής εργασίας. Η διπλωματική εργασία κρίνεται από τριμελή εξεταστική επιτροπή, η οποία αυνεκτιμά και τις λοιπές ερευνητικές εργασίες του φοιτητή.

Οι διδακτικές μονάδες ορίζονται σε δύο (2) για κάθε δίωρο μάθημα, σε τρεις (3) για κάθε ερευνητική – φροντιστηριακή εργασία και σε επτά (7) για την διπλωματική εργασία.

Τα προσφερόμενα μαθήματα από τα έξι προγράμματα του Τμήματος είναι τα εξής:

##### A. Βιβλικές Σπουδές:

1. Ειδικά θέματα Βιβλικής Θεολογίας και Ιστορίας
2. Ειδικά θέματα Βιβλικής Αρχαιολογίας – Θεσμολογίας
3. Ειδικά θέματα Εισαγωγής και Ερμηνείας της Παλαιάς Διαθήκης εκ των Ο'
4. Ειδικά θέματα Ερμηνευτικής και Ερμηνείας της Παλαιάς Διαθήκης εκ του πρωτοτύπου
5. Ειδικά θέματα εβραϊκής γλώσσας
6. Ειδικά θέματα Εισαγωγής και Ερμηνείας της Καινής Διαθήκης
7. Ειδικά θέματα Ερμηνευτικής και Ερμηνείας της Καινής Διαθήκης
8. Ειδικά θέματα Ιστορίας της εποχής της Καινής Διαθήκης
9. Ειδικά θέματα Πατερικής βιβλικής ερμηνείας

##### B. Εκκλησιαστική Γραμματεία

1. Ειδικά θέματα Πατρολογίας
2. Ειδικά θέματα ελληνικής εκκλησιαστικής Γραμματολογίας
3. Ειδικά θέματα Ερμηνείας Πατέρων και Πατερικής Θεολογίας
4. Ειδικά θέματα Γενικής Εκκλησιαστικής Ιστορίας
5. Ειδικά θέματα ερμηνείας των Οικουμενικών Συνόδων
6. Ειδικά θέματα Βυζαντινής Θεολογίας
7. Ειδικά θέματα Ορθόδοξου Πνευματικότητας
8. Ειδικά θέματα κριτικής εκδόσεως κειμένων

##### Γ. Θρησκειολογία και Ιεραποστολική

1. Ειδικά θέματα Φιλοσοφίας και Θρησκείας
2. Ειδικά θέματα Ψυχολογίας της Θρησκείας
3. Ειδικά θέματα Ιεραποστολικής
4. Ειδικά θέματα Θρησκειολογίας
5. Ειδικά θέματα Ιστορίας των Θρησκειμάτων
6. Ειδικά θέματα Φιλοσοφίας και Ιστορίας της Φιλοσοφίας

##### Δ. Κανονικό Δίκαιο

1. Ειδικά θέματα Κανονικού Δικαίου
2. Ειδικά θέματα Ελληνικού Εκκλησιαστικού Δικαίου
3. Ειδικά θέματα Οικογενειακού Δικαίου
4. Ειδικά θέματα ερμηνείας των Ιερών Κανόνων
5. Ειδικά θέματα Εγκληματολογίας (Θεολογική θεώρηση).

##### Ε. Ποιμαντική Θεολογία και Αγωγή

1. Ειδικά θέματα Ομιλητικής
2. Ειδικά θέματα Ποιμαντικής και Ποιμαντικής Ψυχολογίας
3. Ειδικά θέματα Γενικής Παιδαγωγικής
4. Ειδικά θέματα Χριστιανικής και Κοινωνικής ηθικής
5. Ειδικά θέματα Χριστιανικής Αγωγής
6. Ειδικά θέματα Παιδαγωγικής και Διδακτικής

7. Ειδικά θέματα Ποιμαντικής Γάμου και Οικογενείας

8. Ειδικά θέματα Διδακτικής του Μαθήματος των Θρησκευτικών

ΣΤ'. Χριστιανική Λατρεία

1. Ειδικά θέματα Λειτουργικής
2. Ειδικά θέματα Αγιολογίας και Υμνολογίας
3. Ειδικά θέματα Εξομολογητικής
4. Ειδικά θέματα Τελετουργικής
5. Ειδικά θέματα Ιστορίας και Λατρείας
6. Ειδικά θέματα Βυζαντινής Μουσικολογίας
7. Ειδικά θέματα Βυζαντινής Μουσικής και Ψαλτικής

Στον δεύτερο κύκλο οπουδών, που έχει ως στόχο την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, η τριμελής συμβουλευτική επιτροπή δύναται κατά περίπτωση να υποδείξει στον υποψήφιο διδάκτορα την παρακολούθηση ειδικών μαθημάτων ανά διδακτικό εξάμηνο, ενώ παράλληλα ο τελευταίος θα καθοδηγείται στην έρευνα και την ούνταξη της διατριβής του.

#### Άρθρο 7

##### Αριθμός εισακτέων

Το Τμήμα θα δέχεται κάθε ακαδημαϊκό έτος έως είκοσι τέσσερες (24) μεταπτυχιακούς φοιτητές και για τους έξι τομείς προγραμμάτων, δηλ. α) Βιβλικών σπουδών, β) Εκκλησιαστικής Γραμματείας, γ) Θρησκευσιολογίας και Ιεραποστολικής, δ) Κανονικού Δικαίου, ε) Ποιμαντικής Θεολογίας και Αγωγής και στ) Χριστιανικής Λατρείας.

Κατά τα δύο πρώτα έτη λειτουργίας του Π.Μ.Σ. και μόνο, ο ανωτέρω αριθμός των εισακτέων κατ' έτος μπορεί να είναι τριπλάσιος του ανωτέρω.

#### Άρθρο 8

##### Δυνατότητα Λειτουργίας

Το Τμήμα μπορεί στην παρούσα φάση να λειτουργήσει απρόσκοπτα με το υφιστάμενο επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό του. Ειδικότερα, από τα 19 μέλη του ΔΕΠ του Τμήματος μπορούν να αναλάβουν μεταπτυχιακό έργο

10 Καθηγητές, 3 Αναπληρωτές Καθηγητές, 3 Επίκουροι Καθηγητές και 3 Λέκτορες.

#### Άρθρο 9

##### Υλικοτεχνική υποδομή

Η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες, βιβλιοθήκη, οπτικοακουστικά μέσα κ.λπ.) ανταποκρίνονται στις διδακτικές ανάγκες του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

#### Άρθρο 10

##### Χρονική διάρκεια Π.Μ.Σ.

Η συνολική χρονική διάρκεια του παρόντος Π.Μ.Σ. θα είναι εννέα (9) χρόνια.

#### Άρθρο 11

##### Μακροπρόθεσμες δαπάνες λειτουργίας

Για την αρτιότερη λειτουργία του Π.Μ.Σ., ιδιαίτερα μετά την πλήρη αναπτυξή του, θα απαιτηθούν:

1. Ένα φωτοτυπικό μηχάνημα και ένα μηχάνημα αναγνώσεως χειρογράφων από μικροφίλμ ούνολο δρχ. 2.000.000.

Οι ανωτέρω δαπάνες θα είναι εφ' άπαξ.

Το ετήσιο λειτουργικό κόστος του Π.Μ.Σ. ανέρχεται στο ποσό των 3.000.000 δρχ. (για τον εμπλουτισμό της βιβλιοθήκης με ειδική ξενόγλωσση και ελληνική βιβλιογραφία και κάλυψη τρεχουσών δαπανών, για την προμήθεια εποπτικού υλικού, φωτοτυπικού χάρτου, γραφικής ύλης κ.α.).

Μόνη πηγή χρηματοδότησεως για τα ανωτέρω είναι το ΥΠΕΠΘ.

#### Άρθρο 12

##### Μεταβατική διάταξη

Μέχρις ότου καταρτισθεί από το Πανεπιστήμιο Αθηνών και εγκριθεί από το ΥΠΕΠΘ ο εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας του, ο οποίος θα ρυθμίζει και τα σχετικά με τον κανονισμό μεταπτυχιακών οπουδών του Πανεπιστημίου (άρθρ. 5, παρ. 3 εδ. ζ του Ν. 2083/1992), ό,τι αφορά τις λεπτομέρειες της λειτουργίας του Π.Μ.Σ. του Τμήματος Ποιμαντικής θα ρυθμίζεται με αποφάσεις της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της

Αθήνα, 23 Σεπτεμβρίου 1993

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΟΥΦΛΙΑΣ